

**OD LIMITOV RASTU K PLANETÁRNYM HRANICIAM: K SÚVISLOSTI  
PREKRAČOVANIA HRANÍC UDRŽATELNOSTI V KLIMATICKEOM,  
DEMOGRAFICKOM A POLITICKOM REŽIME ANTROPOCÉNU**

**FROM GROWTH LIMITS TO PLANETARY BOUNDARIES: ON THE CONTEXT OF  
EXCEEDING THE BOUNDARIES OF SUSTAINABILITY IN THE CLIMATE,  
DEMOGRAPHIC AND POLITICAL REGIME OF THE ANTHROPOCENE**

*Richard St'ahel*

**Abstract:** *The concept of planetary boundaries has also emerged in the context of the debate on the shift of the planetary system from the Holocene to the Anthropocene, which programmatically seeks to formulate a systemic approach to global sustainability. It aims to define the biophysical and biochemical planetary boundaries within which humanity can safely function. The most recent version of this concept programmatically transcends the boundaries of the natural and social sciences by seeking to include the categories of environmental security and justice in the quantification of identified key planetary boundaries. The paper focuses on the significance of this shift for political-philosophical reflection on the concept of the Anthropocene as a starting point for environmental political philosophy.*

**Keywords:** *Anthropocene – Planetary boundaries – Sustainability – Environmental political philosophy*

Filozofická reflexia konceptu antropocénu a jeho socio-filozofických a politicko-filozofických, ale aj historicko-filozofických a kultúrno-filozofických príčin a možných dôsledkov je už značne široká. Otázka možností filozofie v novom klimatickom režime<sup>1</sup> (antropocénu) je však stále aktuálna. Predovšetkým sa však potvrdzuje nevyhnutnosť transdisciplinárneho prístupu. To znamená, že filozofický výskum klasických, ale aj úplne nových problémov musí nevyhnutne brať do úvahy poznatky prírodných vied, predovšetkým vied o Zemi. Jednoducho povedané, filozoficky fundované koncepty človeka, spoločnosti, morálky, politiky či ekonomiky nemôžu naďalej ignorovať fyzikálne zákony, limity rastu<sup>2</sup> či planetárne hranice (Planetary boundaries)<sup>3</sup>. Zároveň je však potrebné vyvarovať sa rozličným formám reduktionizmu. Práve tie totiž významne prispeli k vzniku situácie, v ktorej rozsiahle poznatky

<sup>1</sup> Pojem nový klimatický režim (New Climate Regime) sformuloval Bruno Latoure (2017).

<sup>2</sup> (Meadows, Meadows, Randers, Behrens 1972).

<sup>3</sup> (Rockström et al. 2009)

o devastačnom vplyve antropogénnych aktivít na jednotlivé zložky planetárneho systému dlho nevyvolávali významnejšiu odozvu v decíznej sfére súčasných komplexných spoločností, nie to ešte potrebu hľadania spôsobov identifikácie, definovania a implementácie hraníc spoločnosti (Societal boundaries)<sup>4</sup> v jej imperatívoch a inštitúciách. V tomto kontexte by preto podľa mňa mala byť primárnoch snahou filozofie reflexia komplexnosti socio-environmentálnej reality (prepojenosti a podmienenosťi) a vývojových trajektórií procesov, štruktúr a fenoménov, ktoré ju charakterizujú. Východiskom tejto reflexie je poznanie konečnosti zdrojov dostupných pre rozvoj spoločnosti a zraniteľnosti planetárneho systému – teda zdľave nielen systému klimatického – ako základného predpokladu existencie akejkoľvek organizovanej ľudskej spoločnosti. Množstvo zdrojov, a nielen neobnoviteľných, ale aj obnoviteľných, ktoré má ľudstvo k dispozícii pre svoj rozvoj a reprodukciu je totiž konečné. Konečná je však aj schopnosť planetárneho systému pohlcovať znečistenie produkované ľudskou aktivitou. Akákoľvek ľudská aktivita pritom nielen spotrebováva zdroje, ale aj produkuje znečistenie. Čokoľvek sa vyrobí, sa skôr či neskôr stane odpadom, pričom pri tejto výrobe sa spotrebováva energia, ktorej získavanie produkuje emisie skleníkových plynov a ďalšie formy znečistenia. Prebiehajúca klimatická zmena<sup>5</sup>, ale aj masívne vymieranie rastlinných a živočíšnych druhov (pokles biodiverzity)<sup>6</sup> potvrdzujú, že schopnosť planéty pohlcovať produkty globálneho ekonomicko-politického systému, väčšinou vo forme rôznych foriem znečistenia, je už prekročená.

\*\*\*

Na časť rizík plynúcich z takéhoto vývoja, predovšetkým na jeho neudržateľnosť v dôsledku obmedzených zdrojov planéty, poukázala už začiatkom 70. rokov minulého storočia prvá správa Rímskeho klubu. Na základe vtedy dostupných znalostí a technológií ich počítačového spracovania a modelovania dospeli jej autori k záveru, že: „Ak sa súčasné trendy rastu svetovej populácie, industrializácie, znečistenia, produkcie potravín a vyčerpávania zdrojov nezmenia, hranice rastu na tejto planéte sa dosiahnu niekedy v priebehu nasledujúcich sto rokov. Najpravdepodobnejším výsledkom bude pomerne rýchly a nekontrolovateľný pokles počtu obyvateľov aj priemyselnej kapacity.“ (Meadows, Meadows, Randers, Behrens 1972, s. 23). Čažisko tejto správy sa však týkalo prírodných zdrojov, teda dostupnosti vstupov globálnej priemyselnej civilizácie. Správa vyvolala celosvetovú diskusiu, ale aj aktivity vlád a korporácií,

<sup>4</sup> K tomu pozri Brand *et al.* (2021).

<sup>5</sup> IPCC 2023.

<sup>6</sup> (Almond, Grooten, Petersen 2020).

ktoré investovali obrovské zdroje do geologického výskumu a rozvoja technológií ťažby a spracovania surovín. Zároveň sa však zintenzívnila aj snaha o vojensko-politické zabezpečenie prístupu k zdrojom, a to formou inštalovania spriatelených vlád, ale aj priamych vojenských intervencií a následných okupácií krajín, na ktorých území sa zdroje nachádzajú, alebo umožňujú prístup k ich ložiskám v susedných štátoch.

Všetky tieto aktivity sa niesli v duchu imperatívu rastu, ktorý napriek rastúcej kritike, a to zdôaleka nielen autorov správ Rímskeho klubu, zostal hlavným organizačným princípom industriálnych spoločností. Ani koncept udržateľného rozvoja nevybočil z tohto rámca. Navyše sa z neho veľmi rýchlo stal len ďalší marketingový slogan využívaný politickými i ekonomickými subjektami na zdôvodnenie svojich, často z hľadiska ochrany životného prostredia problematických rozhodnutí. Všetky formy devastácie a znečisťovania životného prostredia však pokračovali, rovnako ako rast emisií skleníkových plynov a ich koncentrácia v atmosfére. Napriek mnohokrát deklarovaným predsačzatiam a inkorporácií cieľov udržateľného rozvoja do politík všetkých štátov sveta tieto procesy nielen pokračujú ale dokonca akcelerujú.

Paralelne s procesmi devastácie sa však rozvíjali aj environmentálne vedy. Ich rozvoj vyústil do systémového prístupu skúmania planetárneho systému vo vede o systéme Zeme (Earth System Science – ESS). V rámci snahy kvantifikovať sumárny vplyv všetkých ľudských aktivít na planetárny systém napokon vznikol koncept antropocénu. Samotný pojem antropocén po prvýkrát použil holandský chemik P. Crutzen<sup>7</sup> vo februári roku 2000 počas stretnutia Medzinárodného programu geosféry a biosféry, ktoré sa konalo v Mexickom meste Cuernavaca. Pojem „antropocén“ je zložený z gréckych slov *anthropos* (človek) a *kainos* (nový) – veľmi zjednodušene teda ide o „vek človeka“, alebo ešte presnejšie o „vek spôsobený človekom“, čo poukazuje na to, že ľudstvo sa stalo geofyzikálnou či biogeofyzikálnou silou, teda silou, ktorá svojimi dôsledkami konkuruje prírodným geologickým silám.<sup>8</sup> Pojem „antropocén“ teda označuje novú geologicko-klimatickú epochu v dejinách Zeme. Dominantnou silou ovplyvňujúcou všetky zložky planetárneho systému – litosféru, hydrosféru, atmosféru, kryosféru, biosféru a tiež ich vzájomné fyzikálne, chemické a biologické, či presnejšie biochemické interakcie – sa stalo ľudstvo a technosféra, ktorú ľudstvo organizované v globálnej priemyselnej civilizácii utvorilo a udržiava ju využívaním zdrojov planetárneho systému.

<sup>7</sup> K tomu pozri: (Crutzen, Stoermer 2000) a (Crutzen 2002).

<sup>8</sup> K tomu pozri: (Steffen, Crutzen, McNeill 2007).

Koncept antropocénu pôvodne vznikol v geológii, a to v súvislosti so snahou uchopíť jej výskumnými metódami čoraz rozsiahlejšie antropogénne vplyvy na litosféru planéty. Geológia sa tak zameriava na antropogénne vrstvy sedimentov, ale aj často doslova drastické zásahy do krajiny alebo morského dna vytvorené ľudskými činnosťami ako sú napríklad tŕňba a presuny hornín, ale aj vytváranie skladok rozličných druhov odpadov či takzvaných technofosílií. Diskusie o tom nakoľko tieto vplyvy umožňujú prijať do geologickej chronostratigrafie antropocén ako novú geologickú epochu a od ktorého obdobia, či dokonca roku, možno z geologickej perspektívy hovoriť o takejto novej epoche, stále prebiehajú.<sup>9</sup> Aj v rámci tejto „vnútrogéologickej diskusie“ o akceptovateľných definičných znakoch „geologickej“ antropocénu však bolo identifikovaných množstvo zmien v planetárnych systémoch. Napríklad: výrazné zrýchlenie erózie a sedimentácie; rozsiahle chemické poruchy cyklov uhlíka, dusíka, fosforu a iných prvkov; začiatok výraznej zmeny globálnej klímy a stúpanie hladiny morí; rozsiahle biotické zmeny, atď.. Mnohé z týchto zmien sú pritom geologicky dlhodobé a niektoré možno už pri súčasnom stave poznania považovať za nezvratné<sup>10</sup>.

Ešte širší význam však koncept antropocénu získal v ESS. Tá vychádza z poznania, že skúmanie zmien planetárneho rozsahu je významne limitované tradičnou špecializáciou prírodných vied, ktorá v konečnom dôsledku neumožňuje pochopenie spätnoväzbových procesov a vzájomných interakcií biosféry, atmosféry, hydrosféry, kryosféry a litosféry, pretože každá z vied (geológia a pedológia, biológia a ekológia, meteorológia a klimatológia, hydrológia a oceánológia, atď.) skúma len časť vzájomne podmienených procesov a cyklov planetárneho systému. ESS sa teda snaží popísat fungovanie a zmeny Systému Zeme cez inter- a transdisciplinárny prístup integrujúci rozličné environmentálne vedy. V kontexte globálnych zmien sa tak pre ESS „Systém Zeme stal súborom interakcií fyzikálnych, chemických a biologických globálnych cyklov (často nazývaných biogeochémické cykly) a energetických tokov, ktoré vytvárajú podmienky potrebné pre život na planéte Zem“ (Steffen *et al.* 2005, s. 5). ESS je teda „systémová veda, ktorá sa zaoberá celou Zemou ako komplexným systémom, ktorý presahuje súčet jej častí“ (Hamilton 2015, s. 102). Ide teda o prepojenie tradičnej organizáciou vied oddelených výskumov rôznych častí Systému Zeme (atmosféra, biosféra, kryosféra, geofséra, hydrosféra, pedosféra, klíma, ale tiež technosféra a antroposféra) spôsobom, ktorý by umožnil vyjadrenie a zachytenie zlomu či skokovej zmeny v jeho

<sup>9</sup> K tomu pozri: (Zalasiewicz, et al. 2011).

<sup>10</sup> K tomu pozri: (Zalasiewicz *et al.* 2017) a tiež (Zalasiewicz *et al.* 2021).

fungovaní, ktorá vznikla v dôsledku ľudskej činnosti. Tento prístup zdôrazňuje: „po prvé, že sily a spätné väzby v rámci systému, vrátane biologických procesov, sú pre jeho fungovanie rovnako dôležité ako vonkajšie hnacie sily, a po druhé, že ľudské aktivity sú neoddeliteľnou súčasťou fungovania systému.“ (Steffen *et al.* 2020, s. 57). Antropocén sa tak v rámci ESS „stal mimoriadne silným zjednocujúcim konceptom, ktorý stavia klimatické zmeny, stratu biodiverzity, znečistenie a iné environmentálne problémy, ako aj sociálne problémy, ako je vysoká spotreba, rastúca nerovnosť a urbanizácia, do rovnakého rámca“ (Steffen *et al.* 2020, s. 59). Ambíciou ESS teda nie je len integrácia prírodných, resp. environmentálnych vied, ale aj vied spoločenských a humanitných. Pritom prakticky všetky takto integrované oblasti výskumu majú súvislosť s politikami či dokonca politickými a svetonázorovými konceptami, ktoré sú predmetom skúmania spoločenských a humanitných vied.

Antropocén v geologicko-klimatických dejinách Zeme prichádza po holocéne, teda po období trvajúcom od konca poslednej doby ľadovej. Pre pochopenie jeho významu pre súčasné spoločnosti a ich politické a ekonomicke systémy je dôležité poznanie, že: „Relatívne stabilná, 11 700 rokov trvajúca epocha holocénu, je jediný stav planetárneho systému, o ktorom s určitosťou vieme, že môže podporovať súčasné ľudské spoločnosti.“ (Steffen *et al.* 2015, s. 736). Inak povedané, holocén sa vyznačoval takou klimatickou stabilitou, teda pravidelnosťou meteorologických javov a relatívnu miernosťou klimatických výkyvov i extrémov, že umožnil vznik usadlého spôsobu života a s ním aj vznik stálych sídel, poľnohospodárstva, a tým aj civilizácie. Po státišcoch rokov nomádskeho života tak predkovia dnešného človeka mohli radikálne zmeniť svoj spôsob života. A ako sa ukazuje v súčasnosti, napokon aj samotný planetárny systém. Jednou z hlavných charakteristík antropocénu je totiž klimatická nestabilita a rastúca frekvencia a intenzita extrémnych klimatických javov. Sú nimi napríklad vlny horúčav a následné rozsiahle požiare či hurikány s doteraz nezaznamenanými rýchlosťami vetra a úhrnmi zrážok spôsobujúcich katastrofické povodne. Tieto javy však spôsobujú aj zmenu geografického výskytu rozličných druhov hmyzu a parazitov, a tým aj chorôb – zvierat, rastlín, ale aj ľudí. Roztápanie ľadovcov a permafrostu uvoľňuje nielen metán – jeden z plynov spôsobujúcich skleníkový efekt v atmosfére – ale aj tisíce rokov uväznené vírusy, baktérie a parazity. Rýchlo sa roztápajúce ľadovce dokonca ovplyvňujú rýchlosť rotácie planéty a jej sklon.

To znamená, že epocha, ktorá umožnila vznik poľnohospodárstva a následne aj civilizácie, je minulosťou. Navyše antropocén nie je konečný stav planetárneho systému pozmeneného ľudskými aktivitami. Ako zdôrazňujú Steffen at al. „Antropocén predstavuje začiatok veľmi rýchlej človekom poháňanej trajektórie zemského systému smerom od

glaciálno-interglaciálneho limitného cyklu smerom k novým, teplejším klimatickým podmienkam a úplne odlišnej biosfere“ (Steffen et al. 2018, s. 2). Táto trajektória môže planetárny systém nasmerovať do klimatického režimu, resp. situácie „Zeme v skleníku“ (Hothouse Earth situation) „s vážnymi výzvami pre životaschopnosť ľudských spoločností“ (Steffen et al. 2018, s. 5). Inými slovami, antropocén je v porovnaní s holocénom a jeho relatívou klimatickou stabilitou veľmi nestabilný, ale stále je to len prechodná epocha k pre ľudstvo potenciálne oveľa horšiemu stavu, ktorý „...predstavuje vážne riziká pre zdravie, ekonomiku, politickú stabilitu... (najmä pre klimaticky najzraniteľnejšiu [časť ľudskej populácie]) a v konečnom dôsledku obývateľnosť planéty pre ľudí“ (Tamže). Okrem deskripcie a predikcie možných trajektórií vývoja planetárneho systému vychýleného zo svojej dynamickej rovnováhy antropogénymi vplyvmi, sú tak v klúčových prácach vedy o systéme Zeme nastolované otázky zásadného významu pre politické myslenie či dokonca pre politiku ako proces identifikácie a riadenia rizík, ktorým čelí, resp. v pomerne krátkej budúcnosti bude čeliť ľudská spoločnosť na všetkých jej organizačných úrovniach.

\*\*\*

Tento prístup je jasne identifikovateľný v koncepte planetárnych hraníc (Planetary boundaries), ktorý sa programovo usiluje o formulovanie systémového prístupu ku globálnej udržateľnosti. Zameriava sa na definovanie planetárnych hraníc, v rámci ktorých môže ľudstvo bezpečne fungovať. Koncept planetárnych hraníc bol formulovaný mimoriadne vplyvným článkom publikovaným v roku 2009 pod názvom *Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity* (Rockström et al. 2009). Identifikoval deväť planetárnych hraníc – parametrov subsystémov planetárneho systému nevyhnutných pre zachovanie environmentálnych predpokladov existencie komplexných ľudských spoločností – s tým, že prekročenie jednej alebo viacerých planetárnych hraníc môže mať až katastrofické následky. Môže totiž spustiť nelineárne, skokové zmeny systémov kontinentálneho až planetárneho rozsahu. Koncept však poukazuje na to, že planetárne hranice sú vzájomne závislé, takže prekročenie jednej alebo dokonca viacerých, môže zmeniť rozsah bezpečného fungovania v rámci iných hraníc alebo spôsobiť ich prekročenie. Poukazuje na riziko kaskády kolapsov či domino-efekt, keď kolaps jedného subsystému spustí kolaps ďalšieho, atď.

Článok kvantifikoval sedem z planetárnych hraníc – klimatickú zmenu, resp. koncentráciu CO<sub>2</sub> v atmosfére (mala by byť nižšia ako 350 ppm), acidifikáciu oceánov, úbytok stratosférického ozónu, biochemický cyklus dusíka a fosforu, globálnu spotrebu sladkej vody (freshwater), mieru využívania zemského povrchu (napr. pôdy na agroprodukciu), a mieru

poklesu biologickej diverzity. Pri ďalších dvoch planetárnych hraniciach – miere chemického znečistenia a emisiách aerosólov do atmosféry nebolo v roku 2009 možné dostupnými vedeckými metódami kvantifikovať hraničné hodnoty, ktorých prekročenie by bolo kritické. Pri troch z tých, ktoré bolo možné kvantifikovať – klimatickej zmene, resp. koncentrácií CO<sub>2</sub> v atmosfére, miere poklesu biodiverzity (rýchlosť masového vymierania rastlinných a živočíšnych druhov) a planetárnom biochemickom cykle dusíka (ktorého narušenie je do veľkej miery spojené s celosvetovou výrobou a používaním dusíkatých hnojív v industrializovanom poľnohospodárstve) však už autori konštatovali prekročenie hraníc, v rámci ktorých môže ľudstvo bezpečne fungovať. Ďalší výskum identifikoval klimatickú zmenu a integritu biosféry, ako dve základné hranice, z ktorých každá má sama o sebe potenciál posunúť systém Zeme do nového stavu (Steffen et al. 2015). Zároveň však potvrdil zistenia z roku 2009, podľa ktorých sú práve tieto dve hranice prekročené, teda že rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére a rozsah a rýchlosť zániku rastlinných a živočíšnych druhov presahujú bezpečnú úroveň.

Koncept vyvolal širokú diskusiu v mnohých vedných odboroch a významne prispel k sústredeniu výskumu na zmienených 9 planetárnych hraníc, k spresneniu metód merania, výpočtov a modelovania možných trajektórií vývoja a ich vzájomnej interakcie. Veľký vplyv však mal a stále má aj v spoločenských a humanitných vedách. Samotní autori totiž vnímali tento koncept ako východisko posunu v prístupe k správe a riadeniu environmentálnych rizík „od v podstate sektorových analýz limitov rastu zameraných na minimalizáciu negatívnych externalít smerom k odhadu bezpečného priestoru pre ľudský rozvoj“ (Rockström et al. 2009). To možno chápať ako priamu výzvu k zásadným zmenám environmentálnych politík či dokonca paradigmatickú zmenu ich koncepčných východísk – od sledovania a manažovania partikulárnych parametrov kvality jednotlivých zložiek životného prostredia k systémovému chápaniu komplexnej previazanosti spätnoväzbových procesov planetárneho systému a následne aj k rozhodovaniu strategicky zameranému na zachovanie obyvateľnosti planéty ako celku. Takýto prístup však implikuje aj zásadnú zmenu politicko-filozofických východísk politických a ústavných systémov, resp. organizačných imperatívov súčasných politických a ekonomických systémov.

\*\*\*

Časť diskusie, ktorú tento koncept inicioval poukazovala práve na to, že súčasne implikuje potrebu úzkeho previazania výskumu planetárnych hraníc definujúcich bezpečný operačný priestor pre ľudstvo so socio-ekonomickými a politickými aspektami plynúcimi tak z prekračovania planetárnych hraníc, ako aj zo snahy udržať rozvoj ľudských spoločností v medziach plynúcich

z poznania biofyzikálnych procesov, ktoré regulujú stabilitu Zemského systému, ale ekonomické, politické a napokon ani filozofické aspekty takto formulovaného problému nedokázal vziať dostatočne do úvahy (Brondizio *et al.* 2016). Inými slovami, konceptu chýbalo explikovanie problému environmentálnej spravodlivosti a rovnosti.

Zahrnúť do konceptu planetárnych hraníc nielen environmentálnu bezpečnosť ale aj spravodlivosť sa pokúša aktualizovaná verzia konceptu (Rockström *et al.* 2023). Jej snahou je kvantifikovať bezpečné a spravodlivé hranice systému Zeme (safe and just Earth system boundaries – ESBs). Koncept tak má tak ambíciu brať popri kvantifikácii biofyzikálnych hraníc do úvahy aj kritérium spravodlivosti, čo znamená, že do výpočtov a modelovania parametrov planetárnych cyklov klúčových pre udržanie stability Systému Zeme cielene integruje požiadavku na ochranu najzraniteľnejších skupín svetovej populácie pred poškodením životného prostredia. Za nevyhnutnú, ale nie postačujúcu podmienku spravodlivosti pritom považuje minimalizáciu škôd spôsobovaných zmenou systému Zeme, resp. jeho klúčových parametrov, všetkým ľudským bytostiam. Inak povedané, koncept hraníc systému Zeme berie do úvahy, že každý človek má absolutne právo na vodu, potravu, energiu a zdravie spolu s právom na čisté životné prostredie. Prinajmenšom nepriamo, teda odmieta koncepty „záchranného člana“, ktoré pripúšťajú možnosť implementovania environmentálnych politík, ktoré by fakticky obetovali časť ľudskej populácie (šovinizmus blahobytu, resp. klimatický apartheid). Zároveň však ukazuje, že integrovanie hľadiska spravodlivosti obmedzuje hranice systému Zeme viac ako bezpečnostné (biofyzikálne a biochemické) hľadiská, čo platí predovšetkým pre „hranice“ klimatickej zmeny a emisie atmosférického aerosólu. Na základe novších dát pochádzajúcich z omnoho komplexnejších a presnejších meraní než boli k dispozícii v roku 2009 konštatuje, že už bolo prekročených sedem z ôsmich globálne kvantifikovaných hraníc systému Zeme čo reálne ohrozuje predpoklady života nielen budúcich, ale aj súčasných generácií (Rockström *et al.* 2023).

\*\*\*

Koncepty antropocénu a planetárnych hraníc sú primárne zamerané na definovanie biofyzikálnych a biochemických parametrov planetárneho systému, v rámci ktorých môže ľudstvo bezpečne fungovať. Zároveň však programovo prekračujú hranice prírodných a spoločenských vied tým, že do kvantifikácie identifikovaných klúčových planetárnych hraníc sa snažia zahrnúť aj kategórie environmentálnej bezpečnosti a spravodlivosti. V oboch týchto

rovinách sú jedným z kľúčových východísk environmentálnej politickej filozofie<sup>11</sup>. Tá z nich vyvodzuje, že (1) všetky ľudské aktivity majú environmentálne predpoklady a sú limitované konečnosťou planetárneho systému a (2) všetky ľudské aktivity (hospodárske, technologické a sociálne politiky) majú environmentálne dôsledky, a to nielen lokálneho alebo regionálneho, ale doslova aj planetárneho významu. Z toho plynie, že absolútne limity politična sú totožné s limitmi planetárneho systému. Ľudská spoločnosť, jej politický, ústavný a ekonomický systém teda už nemôžu byť uspokojivo popisovaný, interpretovaný a organizovaný bez zohľadnenia ich previazanosti a faktickej obmedzenosti konečnosťou planetárneho systému. Väčšina existujúcich konceptov spoločnosti však neumožňuje adekvátne popísat' komplexnú previazanosť človeka, spoločnosti, kultúry a všetkých zložiek planetárneho systému, a preto ani nedokáže formulovať koncept spoločnosti, ktorý by rešpektoval zraniteľnosť a konečnosť planetárneho systému. Je teda čoraz zjavnejšie, že „veľký projekt moderny“ nie je možné uskutočniť, a to preto, že „neexistuje Zem, ktorá by dokázala uniesť ideály pokroku, emancipácie a rozvoja“ (Latoure 2018, 16). To znamená, že moderné politické systémy prichádzajú o základné predpoklady svojej legitimity. Tá totiž stála na ideáloch a cieľoch, ktorých uskutočnenie by zničilo environmentálne predpoklady existencie ľudstva na planéte. Environmentálna politická filozofia sa preto pokúša vysvetliť, čo to znamená, že ľudstvo je biologicko-geologicko-klimatickou silou, ktorá ohrozuje predpoklady svojej vlastnej existencie, rovnako ako existencie väčšiny rastlinných a živočíšnych druhov. Zároveň predpokladá, že politické systémy postavené na imperatívoch ignorujúcich tieto limity čaká tvrdý náraz na realitu klimatického režimu antropocénu – nedostatku zdrojov, stabilnej klímy, straty biodiverzity.

## Literatúra

- ALMOND, R. E. A., GROOTEN, M., PETERSEN, T. (Eds.) (2020): *Living Planet Report 2020 – Bending the curve of biodiversity loss*. Gland, Switzerland: WWF.
- BRAND, U., et al. (2021): From planetary to societal boundaries: an argument for collectively defined self-limitation. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 17:1, 264-291, DOI: [10.1080/15487733.2021.1940754](https://doi.org/10.1080/15487733.2021.1940754).
- BRONDIZIO, E. S. et al. (2016): Re-conceptualizing the Anthropocene: A call for collaboration. *Global Environmental Change* 39, 318-327. Online: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.02.006>.

<sup>11</sup> K jej základným východiskám pozri (Horyna 2023).

- CRUTZEN, P. J. – STOERMER, E. F. (2000): The „Anthropocene“ In *Global Change News Letter*, May 2000, no. 41, 17–18. [online]: <http://www.igbp.net/publications/globalchangemagazine/globalchangemagazine/globalchange newslettersno4159.5.5831d9ad13275d51c098000309.html>.
- CRUTZEN, P. J. (2002): Geology of mankind. *Nature*, 415, 23, DOI: <https://doi.org/10.1038/415023a>.
- HAMILTON, C. (2015): Getting the Anthropocene so wrong. *The Anthropocene Review*, 2(2), 102–107. Online: <https://doi.org/10.1177/2053019615584974>.
- HORYNA, B. (2023): Principles of Environmental Political Philosophy. In: Šťáhel, R. (ed.): *Philosophical Examination of the Anthropocene / Filozofia, supplement volume 2023*, 78, 8-23. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/filozofia.2023.78.10.Supp1.2>.
- IPCC (2023): *Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report*. [online], Dostupné na: [https://report.ipcc.ch/ar6syr/pdf/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_LongerReport.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6syr/pdf/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf). Dátum návštevy: 12. 12. 2023.
- LATOUR, B. (2017): *Facing Gaia: Eight Lectures on the New Climatic Regime*. Cambridge, UK; Malden, MA: Polity.
- LATOUR, B. (2018): *Down to Earth: Politics in the New Climate Regime*. UK; Malden, MA: Polity.
- MEADOWS, D. – MEADOWS, D. – RANDERS, J. – BEHRENS, W. (1972): *The Limits to Growth : A Report for the Club of Rome’s Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books.
- RICHARDSON, K., et al. (2023): Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances*, 9 (37), eadh2458. DOI: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adh2458>
- ROCKSTRÖM, J. et al. (2009): Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, 14(2): 32. Online: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>.
- ROCKSTRÖM, J. et al. (2023): Safe and just Earth system boundaries. *Nature* 619, 102-111. Online: <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06083-8>.
- STEFFEN, W. et al. (2005): *Global Change and the Earth System: A Planet Under Pressure*. Heidelberg: Springer Berlin.
- STEFFEN, W., CRUTZEN, P. J., MCNEILL, J. R. (2007): The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature? *Ambio*, 36 (8), 614-621.
- STEFFEN, W. et al. (2015): Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347 (6223), DOI: 10.1126/science.1259855.

STEFFEN, W. et al. (2018): Trajectories of the Earth System in the Anthropocene. *PNAS* 115 (33), 8252 – 8259. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1810141115>.

STEFFEN, W. et al. (2020): The emergence and evolution of Earth System Science. *Nature Reviews Earth and Environment*, 1, 54-63. Online: <https://doi.org/10.1038/s43017-019-0005-6>.

VECCELIO, D. J. et al. (2023): Greatly enhanced risk to humans as a consequence of empirically determined lower moist heat stress tolerance. *PNAS*, 120 (42) e2305427120. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2305427120>

ZALASIEWICZ, J. et al. (2011): The Anthropocene: a new epoch of geological time?" *Philosophical Transactions of The Royal Society A: Mathematical Physical and Engineering Sciences*, 369, 1938, 835-841. DOI: 10.1098/rsta.2010.0339.

ZALASIEWICZ, J. et al. (2017): The Working Group on the Anthropocene: Summary of evidence and interim recommendations. *Anthropocene*, 19, 55–60. Online: <https://doi.org/10.1016/j.ancene.2017.09.001>

ZALASIEWICZ, J. et al. (2021): The Anthropocene: Comparing its meaning in geology (chronostratigraphy) with conceptual approaches arising in other disciplines. *Earth's Future*, 9, 1-35. Online: <https://doi.org/10.1029/2020EF001896>.

**Tento text vznikol v rámci riešenia grantovej úlohy VEGA č. 2/0110/24 *Úlohy politickej filozofie v kontexte antropocénu II.***

**doc. Mgr. Richard Stáhel, PhD.**

Filozofický ústav SAV, v.v.i.

Klemensova 19

811 09 Bratislava 1

Slovenská republika

**e-mail:** [richard.stahel@savba.sk](mailto:richard.stahel@savba.sk)

